



NORMAS DE OPERACIÓN



Disposición General de Seguridad Industrial 3664

Normas de Operación

(a) Los patrones que utilicen vehículos de carga o tractores de remolque industriales, deberán colocar en un lugar visible y hacer cumplir, una serie de normas de operación incluyendo las que se mencionan a continuación:

(1) Únicamente a los choferes autorizados por el patrón, y capacitados en la operación segura de vehículos de carga o tractores de remolque industriales, se les permitirá operar dichos vehículos. Se diseñarán métodos para capacitar a los operadores en el manejo seguro de vehículos industriales motorizados.

(2) El manejar acrobáticamente y los juegos están prohibidos.

(3) No se permitirán pasajeros en los vehículos a menos que se les proporcione con lo necesario para viajar.

(4) Los empleados no deberán viajar en las horquillas de los montacargas.

(5) Los empleados no deberán viajar con el cuerpo fuera del vehículo industrial de carga o entre el mástil vertical u otras partes del vehículo donde exista peligro de mutilación o de aplastamiento.

(6) A los empleados no se les permitirá permanecer de pie, pasar o trabajar bajo la porción elevada de cualquier vehículo industrial de carga, cargado o vacío, a menos que este haya sido bloqueado efectivamente para prevenir que se voltee.

(7) Los choferes deberán revisar el vehículo cuando menos una vez por turno, y si se descubre que éste no es seguro, deberá ser reportado inmediatamente a un supervisor o mecánico. El vehículo no deberá ser puesto en servicio nuevamente hasta que ofrezca un funcionamiento seguro. Se deberá prestar atención al funcionamiento apropiado de los neumáticos, bocina, luces, batería, control, frenos, mecanismo de la dirección, sistema de enfriamiento y al sistema de levantamiento para las horquillas (fork lifts) (horquillas, cadenas, cables e interruptores de seguridad).

(8) Ningún vehículo deberá ser operado cuando existan fugas en el sistema de combustible.

(9) Los vehículos no deberán exceder la velocidad autorizada o aquella considerada como segura, y siempre se deberá mantener una distancia adecuada con los otros vehículos. El vehículo deberá estar bajo total control en todo momento y todos los reglamentos de tráfico establecidos deberán ser observados. Si varios vehículos viajan en la misma dirección, se deberá mantener una distancia entre ellos de aproximadamente igual al largo de 3 vehículos o, de preferencia, un lapso de 3 segundos antes de pasar por el mismo punto.

(10) Los vehículos que viajen en la misma dirección no deberán ser rebasados en intersecciones, puntos ciegos o lugares peligrosos.

(11) El chofer deberá disminuir la velocidad y hacer sonar la bocina al pasar por pasillos y otros lugares donde la visibilidad esté obstruida. Si la carga que se transporta obstruye la visibilidad de enfrente, se requerirá que el chofer viaje con la carga en la parte de atrás, o sea remolcándola.

(12) Los operadores deberán mirar en la dirección en la que viajan y no deberán mover ningún vehículo hasta estar seguros de que ninguna persona se encuentre en el área.

(13) Los vehículos no deberán ser conducidos cerca de lugares donde alguien se encuentre de pie frente a una banca o cualquier otro objeto fijo de un tamaño tal que la persona pueda ser atrapada entre el vehículo y dicho objeto.

(14) Los declives deberán ser ascendidos o descendidos lentamente.

(A) Cuando se asciendan o desciendan declives de más de un 10 por ciento de inclinación, los vehículos cargados deberán ser conducidos con la carga cuesta arriba.

(B) En todos los declives la carga y el mecanismo de carga y descarga deberán ser inclinados hacia atrás, si es posible, y elevarse únicamente hasta donde sea necesario para librar el nivel del suelo.

(C) Los vehículos motorizados de mano y los de mano/pasajeros deberán ser operados en todos los declives con el mecanismo de carga y descarga hacia abajo.

(15) Las horquillas deberán ser mantenidas siempre lo más bajas posible para lograr una operación segura.

(16) Cuando un vehículo no esté siendo vigilado:

(A) Se deberá apagar el motor, aplicar los frenos, colocar el mástil en posición vertical, y las horquillas en la posición baja. Cuando el vehículo se deje en una bajada, las ruedas deberán quedar bloqueadas; o

(B) El motor podrá dejarse encendido siempre y cuando los frenos estén puestos, el mástil se encuentre en posición vertical, las horquillas se coloquen hacia abajo y las ruedas traseras y delanteras, queden bloqueadas.

Nota: Un vehículo industrial motorizado se considera como "no vigilado" cuando el operador se encuentra a más de 25 pies (7.6 metros) del vehículo o cuando este está fuera del alcance de su vista.

(17) Cuando el operador no esté abordo, y se encuentre dentro de una distancia de 25 pies del vehículo industrial de carga el cual deberá estar al alcance de su vista, el mecanismo de carga y descarga deberá encontrarse totalmente hacia abajo, los controles puestos en neutral y los frenos puestos para prevenir cualquier movimiento.

Excepción: Las horquillas equipadas en vehículos industriales podrán ser elevadas a la posición para cargar y descargar si la horquilla no ha sido elevada más de 42 pulgadas del nivel donde están parados los operadores/cargadores, y el motor es apagado, los controles puestos en neutral y los frenos puestos. Si se encuentra inclinado, las llantas deberán ser aseguradas.

(18) Los vehículos no deberán ser introducidos en el interior de ningún ascensor a menos que al conductor se le haya autorizado expresamente a hacerlo. Antes de entrar al ascensor, el conductor deberá asegurarse de que la capacidad de este no sea excedida. Una vez dentro del ascensor, deberá apagar el motor y aplicar los frenos.

(19) Los vehículos de mano motorizados deberán entrar a los ascensores u a otras áreas cerradas con la parte donde llevan la carga hacia el frente.

(20) Los vehículos no deberán ser operados en pisos, entradas en las aceras, o plataformas que no soporten, con seguridad, el peso del vehículo cargado.

(21) Antes de conducir hacia el interior de camiones, remolques y vagones de ferrocarril, se deberá revisar el piso de todos éstos para detectar rupturas o partes de la estructura poco resistentes.

(22) Ningún vehículo deberá ser conducido dentro o fuera de camiones de transporte o remolques sobre las plataformas de carga, hasta que dichos camiones queden bloqueados en forma segura y se apliquen los frenos.

(23) Para evitar el movimiento de los vagones de ferrocarril durante operaciones de carga y descarga, deberán aplicarse los frenos, usarse cuñas para las ruedas, u otros medios de bloqueo reconocidos como tales, y colocar en un lugar visible banderas azules o luces de acuerdo con los reglamentos correspondientes, promulgados por la Comisión de Servicios Públicos.

(24) La distancia mínima existente entre la orilla de una rampa elevada, plataforma, carro de carga o camión, y el vehículo industrial motorizado, deberá ser del ancho de un neumático de dicho vehículo.

(25) Siempre que sea posible, las vías del ferrocarril deberán ser atravesadas diagonalmente. Está prohibido estacionarse a menos de 8 1/2 pies de la línea central de las vías del ferrocarril.

(26) Los camiones no deberán ser cargados más allá de su capacidad nominal.

(27) Ningún vehículo cargado deberá ser movido hasta que la carga sea asegurada y no presente ningún peligro.

(28) Se deberá tener extremo cuidado cuando se incline la carga. El inclinar la carga hacia adelante con el mecanismo de carga y descarga elevado, estará prohibido excepto cuando se esté recogiendo alguna carga. Las cargas elevadas no deberán ser inclinadas hacia adelante excepto en los casos cuando la carga esté siendo depositada en anaqueles de almacenamiento o su equivalente. Cuando la carga se apile o se coloque en filas, el inclinarla hacia atrás deberá quedar limitado a únicamente lo necesario para estabilizar la carga.

(29) El aparato de carga y descarga deberá ser colocado de una manera tal que la carga sea sujeta o sostenida en forma segura.

(30) Se deberán tener precauciones especiales al asegurar y manejar cargas por medio de vehículos equipados con accesorios, así como durante la operación de estos vehículos después de que las cargas hayan sido retiradas.

(31) Cuando los vehículos industriales motorizados sean utilizados para abrir y cerrar puertas, se deberá cumplir con las siguientes normas:

(A) Se deberá agregar al vehículo un aparato diseñado específicamente para abrir y cerrar puertas.

(B) La fuerza que este aparato aplique a las puertas deberá ser paralela a la dirección en que corra la puerta.

(C) El abrir puertas deberá realizarse bajo la vigilancia total del operador.

(D) El operador del vehículo y otros empleados deberán mantenerse alejados del área inmediata si la puerta llegara a caer al ser abierta.

(32) Si la carga es levantada por dos o más vehículos trabajando a la vez, el peso total de la carga no deberá exceder la capacidad de levantamiento nominal combinada de todos los vehículos utilizados.

Disposición General de Seguridad Industrial 3657

Elevar Empleados Utilizando un Montacargas

(a) Cuando sea necesario elevar empleados haciendo uso de un vehículo industrial de carga, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

VEHÍCULOS INDUSTRIALES



Las normas que contiene este cartel para operar vehículos industriales están actualizadas en el Registro 96, No. 39, Código de Regulaciones en California (10/25/96). Otras normas también son aplicables.

(1) La plataforma deberá ser del tamaño adecuado, pero no podrá ser menor de 24" X 24" (.61 metros X .61 metros), para que haya suficiente espacio para el empleado y para el material que vaya a elevarse.

(2) La plataforma deberá estar asegurada a la horquilla o al mástil para evitar que se vaya de lado, se resbale o se caiga.

(3) La plataforma deberá cumplir con los requisitos de la Sección 3210 en lo que respecta a las barandas de mano y a los topes para las puntas de los pies.

(4) El piso de la plataforma no deberá tener espacios abiertos o agujeros más grandes que una pulgada; y

(5) El piso de la plataforma deberá tener una superficie antiderrapante.

(b) Cuando las restricciones en el margen de altura o la naturaleza del trabajo no permitan el uso de barandas de mano, se deberá usar un cinturón de seguridad o un arnés con cordón de seguridad, tal y como se describe en la Sección 3656(e).

(c) Cuando el vehículo es operado bajo condiciones que expongan al conductor al peligro de ser golpeado por objetos que caigan, el vehículo deberá estar equipado con un techo de protección.

(d) Cuando haya empleados sobre la plataforma elevada, siempre deberá haber un operador en los controles del vehículo.

(e) Cuando un vehículo de carga esté equipado con controles exclusivamente verticales, o verticales y horizontales, y estos controles se puedan elevar junto con el carro de levantamiento o las horquillas, se deberán proporcionar los medios para que el personal que esté en la plataforma pueda apagar la fuerza motriz del vehículo.

(f) Cuando se haya decidido hacer uso de los controles desde la plataforma elevable, se deberán proporcionar los medios para que todos los controles, excepto los de la plataforma elevable, se vuelvan inoperantes. Únicamente los controles de un sólo lugar podrán operarse a la vez.

(g) Todas las grúas de puente o cualquier otro equipo móvil o motorizado que pueda golpear o lesionar de cualquier manera a un trabajador que se encuentre trabajando en una posición elevada, deberán ser apagados o guardados.

(h) Reglas de Operación para Elevar Trabajadores. Antes de elevar trabajadores, se deberá instruir a los empleados para que:

(1) Usen una plataforma de seguridad firmemente sujeta.

(2) Verifiquen que el mecanismo de levantamiento esté funcionando correctamente.

(3) Se cercioren que el mástil esté en posición vertical. El mástil no deberá inclinarse hacia adelante o hacia atrás mientras haya alguien sobre la plataforma elevada.

(4) Pongan el vehículo en neutral y apliquen el freno de estacionamiento.

(5) Levanten y bajen carga o personal sin movimientos bruscos y con cuidado.

(6) Tengan cuidado y estén pendientes de cualquier obstrucción por encima de ellos.

(7) Mantengan las manos y los pies lejos de los controles que no estén utilizando en ese momento.

(8) Nunca circulen con personal en la plataforma de trabajo excepto para hacer movimientos menores para ajustar la posición definitiva de la plataforma.

Disposición General de Seguridad Industrial 3658

Plataforma del Operador

(a) Todo vehículo de control en los extremos, de alcance, de corredor angosto o motorizado, ya sea de mano o de pasajeros, deberá estar equipado con una plataforma para el operador de un tamaño lo suficientemente grande como para contener los pies del operador dentro de su superficie; y lo suficientemente fuerte como para soportar una carga de compresión igual al peso del vehículo cargado, aplicada longitudinalmente contra una superficie vertical plana.

(b) En caso de estar instaladas, las cabinas para los operadores no deberán restringir el movimiento hacia y desde la posición de operación.

Disposición General de Seguridad Industrial 3659

Protectores Posteriores

(a) El lado de la plataforma que esté más cerca del armazón del mástil, deberá estar protegido en todo carro montacargas industrial de alto levantamiento en el que se eleve y baje empleados. Este protector deberá consistir de un armazón eficiente cubierto con media pulgada de metal expandido, vidrio laminado de seguridad o su equivalente, que proporcione una protección efectiva hasta una altura de 7 pies.

(b) Si el tipo de carga presenta un riesgo, los carros montacargas industriales de alto levantamiento deberán estar equipados con una extensión de descanso posterior a

la carga lo suficientemente alta que rebase el centro de la fila superior de la carga manejada; o se deberá hacer uso de cualquier otro medio autorizado por la División, para evitar que parte de la carga caiga sobre el operador o dentro de la cabina. Las aberturas no deberán ser mayores que el tamaño del bulto más pequeño que se esté cargando.

Disposición General de Seguridad Industrial 3660

Capacidad Nominal

(a) La capacidad nominal de todos los vehículos montacargas y de los tractores industriales, deberá estar a la vista en el vehículo, de tal manera que el operador pueda verla en todo momento.

(b) Los vehículos montacargas y los tractores industriales que estén equipados con horquillas, no deberán ser cargados más allá de su capacidad designada.

Disposición General de Seguridad Industrial 3661

Frenos y Dispositivos de Advertencia

(a) Todos los vehículos de carga y tractores industriales deberán estar equipados con frenos u otros dispositivos adecuados que permitan que el vehículo se detenga por completo de una forma segura, aún si está completamente cargado.

(b) Todos los vehículos de carga y tractores industriales deberán estar equipados con frenos de estacionamiento o cualquier otro dispositivo efectivo que evite que el vehículo se mueva solo cuando no esté siendo vigilado.

(c) Todos los vehículos de carga o tractores industriales de remolque, con excepción de aquellos controlados por un operador ambulante, deberán estar equipados con una bocina de advertencia, silbato, campana, u otro dispositivo que pueda ser escuchado claramente por encima del ruido industrial normal en los lugares de trabajo.

Disposición General de Seguridad Industrial 3662

Motores de Combustión Interna

El equipo de trabajo que requiera de un motor de combustión interna para su funcionamiento, sólo deberá ser operado dentro de un edificio o estructura cerrada cuando dicha operación no resulte en la exposición dañina a concentraciones de gases y humos peligrosos para el personal. (Ver la Sección 5146).

Disposición General de Seguridad Industrial 3663

Mantenimiento de Vehículos Industriales de Carga

(a) Las operaciones de reparación de vehículos industriales de carga que involucren el uso de fuego o que puedan producir chispas u otras fuentes de combustión, no deberán ser efectuadas en edificaciones de Clase I, II y III, hasta que las pruebas muestren que las concentraciones atmosféricas de vapores inflamables o combustibles no exceden el 20 por ciento del límite de explosión más bajo (L.E.L.) de esos materiales inflamables o combustibles, y hasta que se tomen las precauciones necesarias para mantener una atmósfera de 20 por ciento del L.E.L. o menos. Tales precauciones incluyen la eliminación de material inflamable, el proporcionar una ventilación adecuada, etc., pero no se limitan a ellas.

(b) Los silenciadores de agua deberán llenarse todos los días, o tan frecuentemente como se requiera, para prevenir que baje el suministro de agua a un nivel inferior al 75 por ciento de su capacidad total. Los vehículos con silenciadores que tengan filtros u otras partes que puedan obstruirse, no deberán ser operados si dichos filtros u otras partes están obstruidos. Todo vehículo que emita chispas peligrosas o llamas del sistema de escape, deberá ser puesto fuera de servicio inmediatamente, y no podrá ser utilizado hasta que la causa de la emisión de dichas chispas o llamas haya sido eliminada.

(c) Los vehículos industriales de carga deberán mantenerse limpios, libres de desechos, aceite y grasa.

(d) Las baterías de todos los vehículos motorizados deberán ser desconectadas del sistema eléctrico primario durante las reparaciones, a menos que se requiera de energía para la reparación o para hacer pruebas. En vehículos que estén equipados con sistemas capaces de almacenar energía residual, dicha energía deberá ser descargada de una manera segura antes de que se empiece a trabajar en el sistema eléctrico primario.

(e) Las piezas de repuesto para los vehículos industriales deberán ofrecer un funcionamiento tan seguro como el de las piezas originales.

(f) Las reparaciones de los sistemas de combustible y encendido de los vehículos industriales que requieran el uso del fuego, deberán ser efectuadas exclusivamente en locales adecuados para realizar dichas reparaciones de una manera segura.

